

순환식 분무 가습기용/재냉각 설비용 BARO 물(수)살균 시스템



Made In Germany

HVAC 시스템(난방, 환기, 에어컨 장치 등을 통틀어 이르는 말)내의 공기는 흔히 순환식 분무 가습기에 의해 가습되도록 되어 있다. 이를 통해 탁월한 가습효과를 구축하여 미생물에 의한 위험

측면의 위험이 증가되는 상황을 예방한다는 것이다. 이와 같이 공기를 가습시키는 이유는 독일의 VDI6022 기준 즉, "배기장치, 공기조절장치, 기타 공기사용 장치 등에 관한 위생 조건" 기준에서 가습기의 설치 및 사용과 관련한 내용을 상세히 규정해 두고 있기 때문이다. 예를 들어, 순환하는 물과 관련한 위생 조건에서는 총 균체수가 1,000CFU/ml를 초과해서는 안된다고 규정하고 있는데 이를 위해서는 정기적인 위생검사가 실시되어야 하며 이 검사에는 미생물 균의 수를 세는 과정도 포함되어 있다. 그런데 여기서의 문제는 가습기의 설치 및 사용과 같은 조건이 충족돼 있다 하더라도 가습기내에서 순환하는 물에서는 - 세균이 증식할 수 있다는 사실이다. 가습기 내에서 증식한 박테리아나 곰팡이와 같은 미생물은 HVAC 시스템을 통해 건물 전체로 퍼져 나감으로써 사람의 건강을 위협하게 되는데 이는 곧, 가습기내의 순환하는 물속에서 세균이 증식하는 일을 예방하는 것이 필수적임을 의미한다.

BARO 수살균 시스템은 균의 증식예방이라는 목표를 달성할 수 있는데 그 원리는 해당 시스템의 펌프가 가습기내에서 순환하는 물의 방향을 다르게 바꿈으로써 필터장치와 UV-C 살균시스템을 통과하도록 만드는데 있다. 이와 같이 함으로써 HVAC 시스템이 자체적으로 물을 살균하지 못하는 상황에서도 위험한 세균의 증식을 막을 수가 있다. 이는 HVAC 시스템을 가동하지 않을 동안에도 그 내부의 물을 비워낼 필요가 없다는 것을 의미하는 것이기도 하다. 한편 미생물 검사의 실시간격을 기존보다 길게 잡을 수 있는 점은 BARO 수살균시스템의 또다른 장점이다.

재냉각 설비도 세균의 증식이라는 동일한 문제를 안고 있다. 해당 설비에서 냉각수가 분사되면 그것은 공기 흐름속으로 침투해 들어가며 그런 다음 공기흐름을 따라 사방을 순환하면서 세균의 증식이라는 커다란 위험을 가져오게 된다. 그런데 순환식의 UV-C 살균 시스템(수살균 시스템)을 사용하게 되면 그와 같은 세균의 증식을 감소시킬 수 있다. 표준형의 UV-C 살균 시스템은 시간당 3m³ 이하 9m³의 속도로 냉각수를 재순환시킬 수 있는데 용기에 담긴 물의 부피로 치면 1m³ 내지 3m³에 해당한다.

세균은 253.7nm의 파장으로 발산되는 UV 광에 의해 제거된다. 이 때의 파장수준은 박테리아, 곰팡이, 효모 등과 같은 미생물에 치명적인 영향을 미친다. 단파장의 UV-C 광은 저압의 UV-C 램프(emitter)에 의해 발생되는데 그 광효율이 매우 높다. UV-C 램프에 대한 모니터링 및 제어는 별도의 디스플레이 장치에 의해 이루어지며 이 장치는 UV-C 광의 발생량을 지속적으로 측정할 뿐만 아니라 결함 발생시 출력을 통해 그 내용을 즉각적으로 표시하다.

BARO 수살균 시스템은 사전에 완전 조립되어 있어 바로 설치가 가능하다. 설치시에는 해당 시스템의 두 파이프를 연결시키기만 하면 된다. 기존에 사용하는 순환식 분무 가습기에 바로 연결해 사용할 수 있다는 것은 BARO 수살균 시스템이 지닌 아주 커다란 장점이다. 한편, BARO 수살균 시스템에 사용되고 있는 차단밸브(shut-off valve)는 해당 시스템에 대한 신속한 청소를 가능하게 해준다. 끝으로, BARO 수살균 시스템과 함께 그 아래쪽에 BARO 공기살균 시스템을 설치한다면 최적의 위생 상태를 구축할 수 있을 것이다. 이제 우리에게 연락을 함으로써 우리가 당신을 무엇을 해 줄 수 있는지 알 수 있게 되기를 바란다!

제품공급 범위 :
UV-C 수살균 시스템,
순환펌프, 필터, 차단밸브, 파이프

* 본 수 살균 unit 장치는 가습을 시작전 살균을 거쳐 가습 되도록 된 것이며 뿜어져 나오는 가습에 위생을 위해 살균처리된 가습을 유지 합니다.



SYSTEMATIC DISINFECTION

Headquarter Germany
Wolfstall54-56 · 42799 Leichlingen
Phone + 49 2174-799-505
Fax + 49 2174-799 799

baero-technology@baero.com

www.baero.com

www.barouvc.co.kr

Phone + 82-51-621-5981

Fax + 82-51-621-5984

barolight@korea.com

UV-C 시스템 기술개요	순환식 분무가습기용 UV-C 수살균 시스템	
	3 m3lh	9 m3lh
제품번호		
폭	210 mm	320 mm
높이	570 mm	1.090 mm
깊이	140 mm	200 mm
공급전압	230V ~ 50 Hz	230V ~ 50 Hz
소비전력	130 Watt	230 Watt
보호용 석영유리 tube 내 UV-C 램프 규격	85 Watt	193 Watt
UV-C 출력	23 Watt	66 Watt
UV-C 램프 품목번호	368503	3619303
램프사용수명	8,000 h	8,000 h
UV 방사량	400 J/m ²	400 J/m ²
안전등급	I	I
보호등급	IP 65	IP 65
재질	스텐레스강 316L, 전자연마 처리	
Reactor 중량	10 kg	23 kg
	재료: 폴리스티렌, 구성부품: 가동장치(ignitor), 선택스위치(selector switch), 밸러스트, UV 모니터링용 보드	